MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

FERVI

Seghetto a Lama Vibrante Art. 0765

Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale della macchina è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

Si garantisce la conformità della Macchina alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.

FEBBRAIO 2011

SOMMARIO

1 INTRODUZIONE 6

1.1 PREMESSA 7

2 AVVERTENZE DI SICUREZZA 8

2.1 NORME GENERALI DI SICUREZZA PER MACCHINE UTENSILI 8

2.2 NORME DI SICUREZZA PER MACCHINE ELETTRICHE 11

2.3 RISCHI SPECIFICI RESIDUI 12

2.4 ASSISTENZA TECNICA 12

2.5 ALTRE DISPOSIZIONI 12

3 SPECIFICHE TECNICHE 13

4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 14

4.1 PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA 15

4.2 TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE E PITTOGRAMMI 16

5 DESCRIZIONE DEI COMANDI 17

5.1 PULSANTI DI AVVIAMENTO ED ARRESTO 17

5.2 SELETTORE DI REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI OSCILLAZIONE DELLA LAMA 17

6 SICUREZZE DELLA MACCHINA 18

6.1 SICUREZZE ELETTRICHE 18

6.2 DISPOSITIVI DI SICUREZZA CONTRO I RISCHI "MECCANICI" 18

6.3 UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) 19

7 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI 20

8 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO 21

9 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO 21

9.1 ISTRUZIONI PER RIMUOVERE L'IMBALLAGGIO 21

9.2 POSIZIONAMENTO E FISSAGGIO 22

9.3 MONTAGGIO TUBAZIONE ARIA SNODABILE 22

9.4 MONTAGGIO DISPOSITIVO GUIDA PEZZO 23

9.5 CONNESSIONE DELLA SPINA DI ALIMENTAZIONE E AVVIAMENTO DI PROVA 24

10 FUNZIONAMENTO 25

10.1 AVVERTENZE D'USO 25

10.2 POSTAZIONE DI LAVORO 26

10.3 REGOLAZIONE DELLA MACCHINA 26

10.3.1 Regolazione dell'inclinazione della tavola da lavoro 27

10.3.2 Regolazione della tensione della lama 28

10.4 AVVIO E ARRESTO 29

10.5 VARIAZIONE DELLA VELOCITÀ 29

11 MANUTENZIONE 30

11.1 MANUTENZIONE ORDINARIA 30

11.2 SOSTITUZIONE DELLA LAMA 31
11.3 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLA LAMA 33
11.3.1 Montaggio di lame con perni 33
11.3.2 Montaggio di lame senza perni 35
12 DEPOSITO A MAGAZZINO 35
13 SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI 36
14 RICERCA DEI GUASTI 37
15 SCHEMA ELETTRICO 38
16 PARTI DI RICAMBIO 39
16.1 PARTI DELL'ART 0765 40
17 INDICE ANALITICO 43

1 INTRODUZIONE

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della macchina ***Seghetto a Lama Vibrante*** **(Art. 0765)** in questione, e creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.

Come una macchina operatrice è affidata ad esperti ed abili operatori, così la seguente macchina deve essere perfettamente conosciuta dall'operatore se si vuole che venga usata efficacemente e senza pericolo.

La selezione del personale è un punto importante ai fini del rendimento e della sicurezza del lavoro, e gli elementi ritenuti idonei ad eseguire un determinato lavoro devono possedere capacità fisiche e mentali sufficienti per consentire di apprendere l'istruzione che viene loro data.

FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** della macchina:

Prestare attenzione

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni alla macchina e/o l'insorgere di situazioni pericolose.

Rischi residui

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice del ***Seghetto a Lama Vibrante***, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni della macchina dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici nell'uso del ***Seghetto a Lama Vibrante***, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza della macchina.

  Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.

- Indossare abiti adatti per il lavoro.

  L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.

- Mantenere con cura la macchina.

ATTENZIONE

Utilizzo della macchina

La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.

Figura 1 – Vista generale del seghetto a lama vibrante Art. 0765.

2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza per macchine utensili

Rischi connessi all'uso della macchina

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della macchina e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.

Rischi connessi all'uso della macchina

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro della macchina, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate nei vari punti di questo manuale.

Rischi connessi all'uso della macchina

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.

Protezioni dell'operatore

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla macchina, l'operatore dovrà indossare gli adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI), quali occhiali, guanti e cuffie per le orecchie.

1. Leggete attentamente questo manuale, per poi lavorare in sicurezza.
2. Prima dell'uso, controllare che la superficie d'appoggio sia piana e solida e che la macchina sia priva di vibrazioni anomale.
3. Non avviate la macchina in luoghi chiusi e poco ventilati ed in presenza di atmosfere infiammabili e/o esplosive. Non usate la macchina in luoghi umidi e/o bagnati e non esponetela alla pioggia.
4. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
5. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate, controllate che i ripari e le protezioni funzionino nel modo corretto prima di operare. Eventualmente, se necessario, fatela controllare dal personale del servizio assistenza. Utilizzate solo ricambi originali.
6. La lama non deve presentare rotture o piegature e deve essere ben affilata.
7. Per consentire un utilizzo sicuro della macchina in ambiente chiuso, collegare il seghetto a lama vibrante ad un aspiratore della segatura con le seguenti caratteristiche:

- velocità di estrazione dell'aria alla connessione di almeno 20 m/s;
- depressione di almeno 1.600 Pa (16 millibar).

8. Non lasciate mai la macchina incustodita.
9. L'operatore è responsabile per le persone che occupano l'area circostante alla macchina. Verificate che non vi siano estranei.
10. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi, orologi, ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento o alla lama, causando incidenti irreparabili.
11. Prima di utilizzare la macchina, indossate i previsti DPI quali occhiali e guanti protettivi adeguati. Nel caso si produca polvere, utilizzate le apposite maschere.
12. Prima di collegare la macchina alla rete elettrica, assicuratevi che la lama non sia danneggiata, fortemente usurata. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione "OFF".
13. Evitate avviamenti accidentali.
14. Prima di avviare la macchina abituatevi a controllare che non vi siano rimaste inserite delle chiavi di regolazione e di servizio.
15. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
16. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
17. Prima di eseguire il taglio, verificare che non vi siano parti in metallo sul pezzo quali chiodi, viti, ecc.

18. Non chiedete alla macchina prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la macchina soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
19. Lavorate senza sbilanciarvi.
20. Utilizzate un apposito attrezzo per spingere il pezzo da lavorare, se questo è di larghezza ridotta.
21. Accertarsi che non restino residui incastrati tra i denti della lama. Non usare mai le mani per rimuovere trucioli o altri corpi incastrati nella lama o nei pressi della lama.
22. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
23. Non allontanatevi dalla macchina fino a quando la lama e le altre parti mobili, non sono completamente arrestati. A tal proposito, utilizzate esclusivamente i comandi di arresto per fermare la macchina.
24. **Disinserite il cavo d'alimentazione della macchina dalla presa di corrente quando:**
    - non usate la macchina;
    - la lasciate incustodita;
    - eseguite operazioni di manutenzione o di registrazione, perché non funziona correttamente;
    - il cavo di alimentazione è danneggiato;
    - sostituite la lama;
    - eseguite lo spostamento e/o il trasporto;
    - eseguite la pulizia.
25. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
26. **Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.**
27. **Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08.**

2.2 Norme di sicurezza per macchine elettriche

Modifiche dell'impianto elettrico

1. **Non modificate, in nessun modo, l'impianto elettrico della macchina. Qualsiasi tentativo a tale riguardo, può compromettere il funzionamento dei dispositivi elettrici provocando, in tal modo, malfunzionamenti od incidenti.**
2. **Lavori nell'impianto elettrico della macchina devono, pertanto, essere eseguiti solo ed esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato.**
3. **Se sentite dei rumori insoliti, o avvertite qualcosa di strano, fermate immediatamente la macchina. Effettuate successivamente un controllo ed, eventualmente, l'opportuna riparazione.**

1. La tensione di alimentazione deve corrispondere a quella dichiarata sulla targhetta e nelle specifiche tecniche (230 V / 50 Hz). **Non utilizzate nessun altro tipo di alimentazione.**
2. E' consigliato l'uso di un dispositivo salvavita sulla linea di alimentazione elettrica per un campo di intervento da 10 a 30 mA nominali. Per informazioni dettagliate in merito contattate il Vs. elettricista di fiducia.
3. La presa di alimentazione deve essere del tipo bipolare con messa a terra (10 / 16 A, 250 V), eventuali cavi di prolunga devono avere le sezioni uguali o superiori a quelle del cavo di alimentazione della macchina.
4. Fate in modo che il cavo di alimentazione non vada a contatto con oggetti caldi, superfici umide, oliate e/o con bordi taglienti.
5. Il cavo di alimentazione deve essere controllato periodicamente e prima di ogni uso per verificare la presenza di eventuali segni di danneggiamento o di usura. Se non risultasse in buone condizioni, non utilizzate la macchina, e sostituite il cavo stesso.
6. Non utilizzate il cavo di alimentazione per sollevare la macchina o per staccare la spina dalla presa.

2.3 Rischi specifici residui

Alcuni rischi sono specifici dell'utilizzo previsto per il ***Seghetto a lama vibrante***, anche se operate correttamente e seguite tutte le regole fondamentali di sicurezza riportate in questo manuale.

I rischi potenziali possono essere:

- pericolo di taglio per dita e mani a seguito di uso improprio della lama o del pezzo da lavorare;
- infortunio causato dal rifiuto del pezzo in lavorazione (spinto fuori) da parte della lama in movimento;
- rottura e proiezione della lama in movimento;
- rischi di elettrocuzione (scossa elettrica) a causa di cavi o connessioni non idonei o danneggiati;
- pericolo dovuto all'emissione di polveri e segatura dannose, soprattutto quando non si utilizza l'aspiratore.

Ulteriori rischi possono essere presenti anche se si prendono tutte le dovute precauzioni. Tali rischi possono essere ridotti solo seguendo scrupolosamente quanto riportato in questo manuale, in particolare seguendo le istruzioni di sicurezza, gli usi e le modalità operative previste ed indossando idonei DPI.

2.4 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento, contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del rivenditore dal quale avete acquistato la macchina, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

2.5 Altre disposizioni

DIVIETO DI MANOMISSIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La prima cosa da fare quando si inizia a lavorare, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzare il Seghetto a lama vibrante !!

E' tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza, le etichette e le targhe di indicazione.

3 SPECIFICHE TECNICHE

	Modello	Art. 0765
Dimensioni	Dimensione tavola (mm)	410 x 250
	Inclinazione tavola (gradi)	0 ÷ 45
	Massa netta (kg)	15
Valori di targa	Tensione nominale (V)	230
	Potenza (W)	120
	Frequenza (Hz)	50
	Livello di pressione sonora (dB)	58
	Livello vibrazioni misurate con sistema mano-braccio (m/s^2)	1,54
Lama	Dimensioni lama in dotazione (mm)	125
	Velocità oscillazione lama (colpi/min)	800 ÷ 1400
	Capacità di taglio p x h (mm)	400 x 65

4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Il ***Seghetto a lama vibrante*** **(Art. 0765)** è utilizzabile esclusivamente per eseguire tagli rettilinei o curvi, con raggio di curvatura molto ampio, di pezzi di legno od assi di materiale composito assimilabile al legno, quale truciolato, multistrato, ecc. di sezione quadrata o rettangolare.

La dimensione caratteristica della lama (lunghezza) che è possibile montare sul seghetto è di 125 mm.

Inoltre, con questa macchina si possono eseguire anche dei tagli obliqui, dopo aver opportunamente regolato l'inclinazione della tavola di lavoro nel modo previsto.

Per utilizzare correttamente il seghetto è necessario seguire quanto previsto dal fabbricante, relativamente alle condizioni operative, di manutenzione e riparazione, così come le modalità e la periodicità di esecuzione delle ispezioni periodiche riportate nel manuale.

Altri tipi di impiego, oppure l'ampliamento dell'impiego oltre quello previsto, non corrispondono alla destinazione attribuita dal costruttore, e pertanto lo stesso non può assumersi alcuna responsabilità per danni eventualmente risultanti.

Uso previsto e materiali

- **La macchina è stata progettata e realizzata per l'impiego specificato; un impiego diverso ed il non rispetto dei parametri tecnici fissati dal Costruttore, possono costituire una condizione di pericolo per gli operatori.**
- **NON tagliare materiali di tipo e forma differenti da quelli previsti dal costruttore.**

Il ***Seghetto a lama vibrante*** è costituito:

- dal basamento e dal corpo macchina in cui è alloggiato il motore elettrico;
- dal braccio di sostegno della lama da taglio con relative protezioni;
- dalla tavola di lavoro e dal dispositivo guida-pezzo;
- dai pulsanti di comando e dalle leve / pomelli di regolazione.

Per una visione in dettaglio delle varie parti della macchina, fare riferimento al paragrafo 4.1 del presente manuale.

Il seghetto deve essere installato ed utilizzato su superfici d'appoggio piane, con caratteristiche di resistenza adeguate.

Esso può operare esclusivamente in ambienti di lavoro chiusi (falegnamerie, reparti di produzione, capannoni, ecc.); ove non sussistano pericoli di incendio o di esplosione.

La temperatura d'uso è entro il campo –5 / +50°C.

L'ambiente deve, inoltre, essere sufficientemente illuminato, tale da garantire l'operatività in massima sicurezza (raccomandati almeno 50 lux).

4.1 Parti principali della macchina

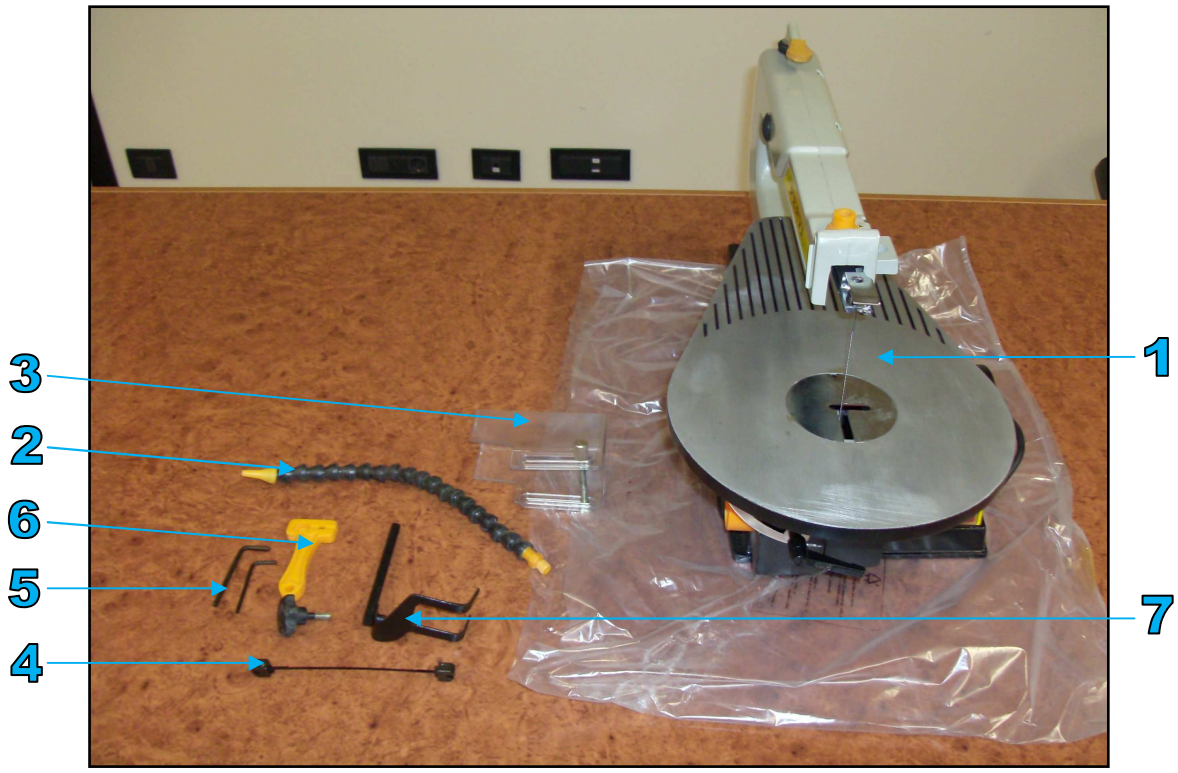


Figura 2 – contenuto dell'imballo Art. 0765.

1 Corpo della macchina
2 Tubazione flessibile uscita aria
3 Riparo di protezione della lama
4 Lama di ricambio
5 Chiavi a brugola
6 Spingi pezzo
7 Guida pezzo

4.2 Targhetta di identificazione e pittogrammi

Sulla macchine è presente la targhetta di identificazione sotto riportata (Figura 3):

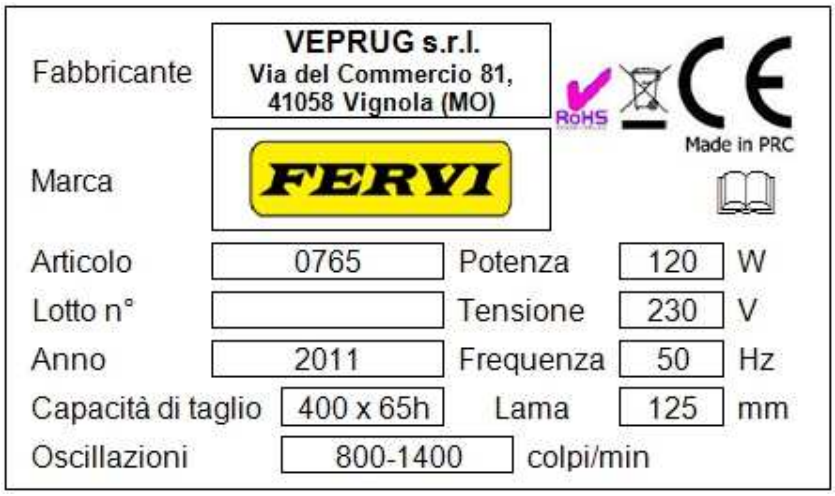


Figura 3 – Targhetta di identificazione del Seghetto Art. 0765.

Oltre alla targhetta di identificazione, sulla macchina, sono presenti vari pittogrammi di avvertenza e le principali precauzioni da osservare durante l'utilizzo del seghetto.

ATTENZIONE!!
• LEGGERE LE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA
• NON AVVICINARE LE MANI ALL'UTENSILE IN MOVIMENTO
• NON AFFERRARE L'UTENSILE CON LE MANI PER ARRESTARLO
• NON REGOLAR ELA MACCHINA MENTRE È IN FUNZIONE
• INDOSSARE SEMPRE IDONEE PROTEZIONI QUALI OCCHIALI E MASCHERINE QUALORA VENGA PRODOTTA POLVERE
• SCOLLEGARE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA IN CASO DI RIPARAZIONI O REGOLAZIONI
• NON INDOSSARE INDUMENTI SVOLAZZANTI, GIOIELLI, CATENINE E BRACCIALI CHE POSSONO AGGANCIARSI ALLA MACCHINA E CAUSARE DANNI IRREPARABILI
• SCOLLEGARE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI ESEGUIRE MANUTENZIONE, REGOLAZIONI E RIPARAZIONI
NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA
E' SEVERAMENTE VIETATA LA RIMOZIONE E LA OMISSIONE DOLOSA
D.Lgs. 81/08
ATTENZIONE
E' VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE SOTTO TENSIONE
• EVENTUALI DEROGHE DEVONO ESSERE AUTORIZZATE DAL CAPO RESPONSABILE
• IN CONDIZIONI DI PARTICOLARE PERICOLO DEVE ESSERE PRESENTE UN'ALTRA PERSONA OLTRE A CHI ESEGUE IL LAVORO
INIZIARE I LAVORI SOLO AD AVVENUTA ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA
in ottemperanza al D. Lgs. 81/08 relativo alla prevenzione infortuni
230 Volt

Figura 4 – Pittogrammi presenti sulla macchina.

5 DESCRIZIONE DEI COMANDI

5.1 Pulsanti di avviamento ed arresto

Sotto la tavola di lavoro, in prossimità del motore elettrico, sono posizionati i pulsanti di comando del seghetto.

Per la precisione, sono presenti i seguenti pulsanti (Figura 5):

- pulsante di avviamento [I] (verde – rif. A);
- Pulsante di arresto [0] (rosso – rif. B).
- Potenziometro regolatore velocità lama (rif. C)

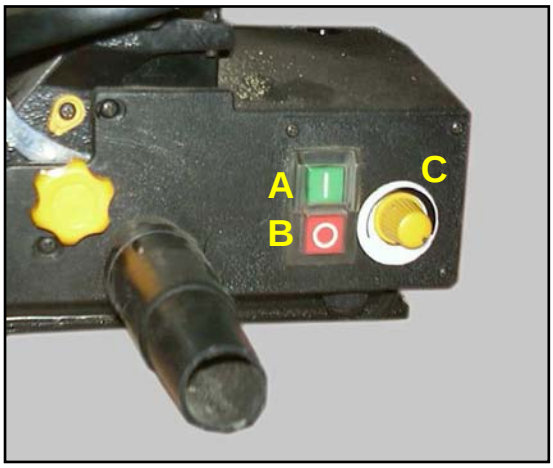


Figura 5 – Dettaglio dei pulsanti di comando.

PERICOLO

Emergenza

In caso di emergenza, premere immediatamente il pulsante di arresto rosso “O”, sporgente rispetto a quello di avvio.

5.2 Selettore di regolazione della velocità di oscillazione della lama

Nel seghetto Art. 0765, a fianco dei pulsanti di comando, è presente anche un selettore rotativo (giallo – rif. C in Figura 5) per la regolazione della velocità di oscillazione della lama da taglio. A macchina in moto, la velocità può essere variata, da 800 a 1.400 oscillazioni al minuto, ruotando il selettore giallo.

6 SICUREZZE DELLA MACCHINA

6.1 Sicurezze elettriche

In caso di funzionamento difettoso o di guasto, il ***Seghetto a lama vibrante*** è dotato di cavo elettrico e spina con **conduttore di messa a terra**, che fornisce un percorso di minima resistenza per la corrente elettrica riducendo il pericolo di folgorazione.

La spina dovrà essere inserita in una presa adatta, collegata a terra secondo le normative vigenti. Eventuali cavi di prolunga devono essere di sezione uguale o superiore a quella del cavo di alimentazione della macchina.

Scossa elettrica.

Un errato collegamento del conduttore di messa a terra della macchina può generare il rischio di scosse elettriche.

Se non avete ben capito le istruzioni per la messa a terra o se dubitate della messa a terra della macchina, effettuate controlli con un elettricista qualificato.

6.2 Dispositivi di sicurezza contro i rischi "meccanici"

RIPARO DI PROTEZIONE DELLA LAMA

Il riparo di protezione della lama (Figura 6) ha il compito di impedire che parti del corpo dell'operatore, in particolare mani e/o dita, vengano a contatto diretto con la lama vibrante.

Inoltre, ha l'importante funzione di impedire che schegge o frammenti di lama che eventualmente si dovessero staccare, vengano scagliati verso il viso dell'operatore.

Figura 6 – Riparo di protezione della lama.

Prima di avviare la vibrazione della lama, il riparo deve essere assolutamente abbassato, fino a coprire perfettamente la lama.

ATTENZIONE

Controllo dei Dispositivi di sicurezza

Ogni volta che si utilizza il Seghetto a lama vibrante, controllare lo stato di conservazione, l'integrità ed il fissaggio del riparo di protezione della lama.

6.3 Utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI)

I pericoli residui di infortunio derivanti dall'utilizzo della macchina possono essere notevolmente ridotti o anche completamente evitati utilizzando sempre ed in modo corretto i DPI previsti.

PERICOLO

Utilizzo dei DPI.

In ogni caso, utilizzare SEMPRE adeguati dispositivi di protezione individuale (vedere la Figura 7) quali:

- **Guanti;**
- **Occhiali o schermi sul viso;**
- **Tute o grembiule;**
- **Scarpe antinfortunistica.**

Figura 7– Dispositivi di protezione individuale (DPI).

7 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI

Le seguenti azioni descritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "cattivo uso" della macchina, sono da considerarsi **assolutamente vietate.**

E' ASSOLUTAMENTE VIETATO!!!

- **Trattenere il pezzo da tagliare con la mano, quando si è in prossimità della lama o se il pezzo è stretto;**
- **Usare la macchina senza il riparo della lama, o sollevato;**
- **Usare la macchina per usi diversi da quelli per cui è concepita, in particolare, per tagliare materiali differenti o pezzi di forma differente;**
- **Eccedere la capacità di taglio dichiarata dal Costruttore;**
- **Usare la macchina come banco di lavoro o piano di appoggio;**
- **Lasciare la macchina incustodita con la spina inserita;**
- **Consentire l'uso della macchina a personale non addestrato;**
- **Usare la macchina se non si è psicofisicamente idonei;**
- **Usare la macchina senza la dovuta attenzione;**
- **Usare la macchina senza utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale, quali, scarpe e guanti antinfortunistici, occhiali o schermi di protezione, ecc.;**
- **Usare la macchina in condizioni ambientali non previste (condizioni climatiche avverse, campi magnetici elevati ecc.);**
- **Usare la macchina in atmosfere potenzialmente esplosive;**
- **Usare la macchina in ambienti non sufficientemente illuminati;**
- **Usare la macchina con le mani umide o bagnate, oppure a piedi nudi;**
- **Usare getti d'acqua sulla macchina;**
- **Porre la macchina a contatto con generi alimentari;**
- **Manomettere apparecchiature e/o dispositivi di sicurezza.**

8 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

Il peso del ***Seghetto a lama vibrante*** è minore pari a 15 kg, per cui può essere sollevato e trasportato a mano da parte di un singolo operatore.

ATTENZIONE

Trasporto della macchina

- **Tutte le operazioni di trasporto vanno SEMPRE effettuate a macchina ferma e senza oggetti sul piano della macchina.**
- **Scollegare SEMPRE la spina di alimentazione.**

9 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

9.1 Istruzioni per rimuovere l'imballaggio

Il ***Seghetto a lama vibrante*** è fornito parzialmente montato, ad eccezione del dispositivo guida pezzo, del tubo flessibile di uscita dell' aria e dello schermo di protezione della lama.

Prima di eliminare l'imballaggio, controllare di non gettare parti della macchina, il manuale di istruzioni o altra documentazione.

Verificare inoltre che, al momento del disimballo, la macchina sia in perfetto stato.

Il costruttore non risponde di anomalie o parti mancanti dopo cinque giorni dalla spedizione.

ATTENZIONE

Imballaggio standard

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, cartone ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.

9.2 Posizionamento e fissaggio

PERICOLO

Perdita di stabilità

Posizionare il Seghetto a lama vibrante su una superficie piana, solida e resistente per evitare il ribaltamento o che si creino vibrazioni nell'uso.

Posizionare il ***Seghetto a lama vibrante*** su un banco da lavoro solido e resistente.

Per un posizionamento più sicuro, utilizzare gli appositi fori per fissaggio, presenti nel basamento della macchina (vedere Figura 8).

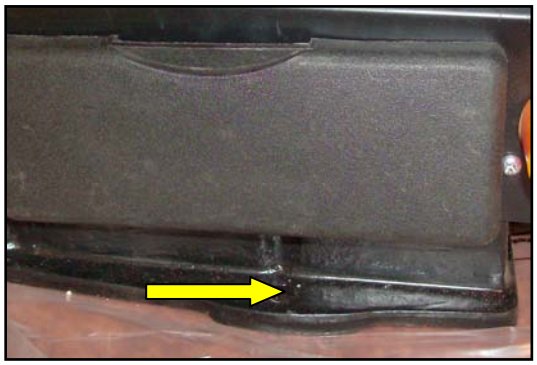


Figura 8 – Fori di fissaggio.

9.3 Montaggio tubazione aria snodabile

La macchina dispone di una tubazione snodabile, dalla quale, durante il funzionamento della macchina, fuoriesce un leggero getto di aria, atto a spostare i residui di taglio e mantenere la zona di taglio sempre pulita, aiutando l'operatore ad effettuare un taglio corretto.

Per montare il tubo flessibile, è sufficiente avvitarlo all'interno della sua sede , quindi serrarlo saldamente utilizzando una chiave per dadi esagonali (non in dotazione), come mostrato in Figura 9.

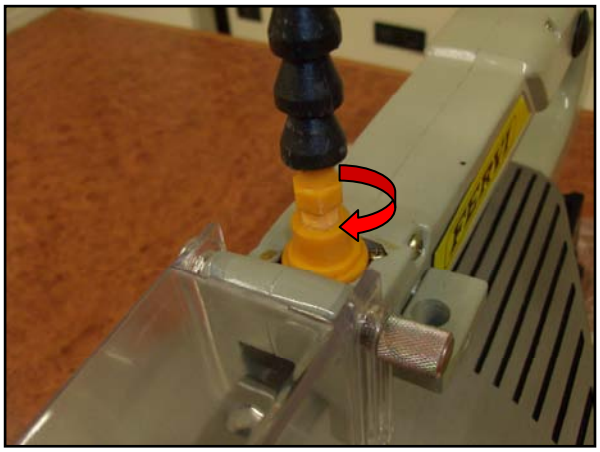


Figura 9 – Montaggio tubo aria flessibile.

ATTENZIONE

Montaggio tubo flessibile

Durante il montaggio del tubo flessibile, evitare di stringere eccessivamente durante il serraggio, in quanto, il dado di serraggio, essendo in plastica potrebbe rompersi e rendere inutilizzabile l'accessorio.

9.4 Montaggio dispositivo guida pezzo

Il seghetto dispone di una forcella metallica guida pezzo, la cui funzione principale, è quella di aiutare l'operatore a mantenere il pezzo in lavorazione nella corretta posizione e aiutare l'operatore ad eseguire un taglio perfettamente rettilineo.

Per montare il dispositivo procedere come segue:

1. Inserire l'asta di supporto della forcella all'interno dell'apposito foro, quindi bloccare l'asta, utilizzando il pomello di bloccaggio, ad un altezza tale da consentire il montaggio della forcella.

Figura 10 – Montaggio asta di sostegno forcella.

2. Applicare la forcella all'asta di sostegno, fissandola tramite l'apposita vite in dotazione, che deve essere serrata saldamente, utilizzando la chiave a brugola (in dotazione)

Figura 11 – Montaggio forcella.

9.5 Connessione della spina di alimentazione e avviamento di prova

1. Inserite la spina elettrica di alimentazione in una presa di corrente bipolare con messa a terra (10/16 A, 250 V).
2. Avviate la macchina, premendo il pulsante di avvio (vedere la figura 13).
3. Prima di iniziare le operazioni di taglio, controllare il ***Seghetto a lama vibrante*** nel seguente modo:
   - fatelo girare a vuoto per almeno 5 minuti;
   - con le protezioni in posizione;
   - senza la presenza di personale.

Urto di parti proiettate.

Durante la prova a vuoto, nessun operatore e nessuna altra persona deve trovarsi nel raggio di azione della macchina.

10 FUNZIONAMENTO

10.1 Avvertenze d'uso

Utilizzo della macchina

- **Il Seghetto a lama vibrante deve essere usato esclusivamente per eseguire tagli verticali od obliqui di pezzi di legno o assi di materiale composito assimilabile al legno, quale truciolato, multistrato, ecc. di sezione quadrata o rettangolare.**
- **Non tagliare pezzi di dimensioni eccedenti le dimensioni massime ammesse (capacità di taglio, vedere la Scheda Tecnica).**

Pericolo di abrasione e di infortunio.

- **Prima di utilizzare la macchina accertarsi che sia stabile e non presenti vibrazioni eccessive, per evitare spostamenti indesiderati o perdite di stabilità.**
- **Impedite l'accesso alla macchina a persone non autorizzate, con particolare attenzione a bambini o animali.**
- **Avviate ed utilizzate il seghetto a lama vibrante solamente con la protezione abbassata sulla lama.**
- **Indossate adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) quali: guanti, occhiali, tute o grembiule e scarpe antinfortunistica.**

10.2 Postazione di lavoro

La postazione di lavoro prevista è ubicata di fronte alla macchina dalla parte della tavola di lavoro, come mostrato dalla freccia in Figura 12.

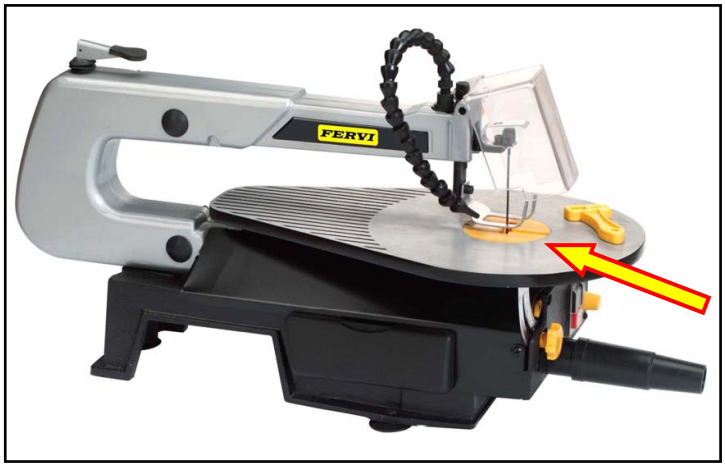


Figura 12 – Postazione di lavoro prevista.

10.3 Regolazione della macchina

Per utilizzare il ***Seghetto a lama vibrante*** in modo corretto e funzionale al lavoro da eseguire è necessario innanzitutto compiere alcune operazioni di regolazione della macchina.

Le regolazioni interessano l'inclinazione della tavola di lavoro e la tensione della lama da taglio.

ATTENZIONE

Regolazione della macchina

Prima di avviare la macchina è necessario verificare che sia regolata in modo appropriato al lavoro da eseguire.

PERICOLO

Pericolo di infortunio

Qualsiasi regolazione deve essere eseguita a macchina spenta.

10.3.1 Regolazione dell'inclinazione della tavola da lavoro

La tavola da lavoro può essere inclinata lateralmente per eseguire tagli obliqui (con angolo da 0 a 45°).

Per procedere alla regolazione, esegue le seguenti operazioni:

1. Allentare il pomello di fissaggio della tavola di lavoro (rif. D inFigura 13) posizionato sotto la tavola stessa;

2. Variare manualmente l'inclinazione della tavola di lavoro, verificando la sua angolazione sulla scala graduata (rif. E), fino ad ottenere l'inclinazione voluta; dopodiché bloccare la tavola serrando il pomello di fissaggio (rif. D).

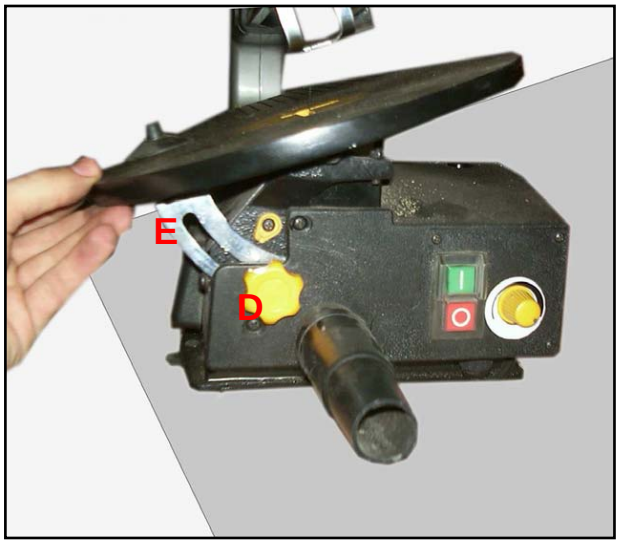


Figura 13 – Postazione di lavoro Art. 0765.

PERICOLO	**Pericolo di infortunio**
La regolazione dell'inclinazione della tavola deve essere eseguita a macchina spenta.	

10.3.2 Regolazione della tensione della lama

La lama deve essere tesa in modo corretto ma non eccessivo, a prevenzione del rischio di rottura e per garantire un taglio più pulito possibile.

A questo proposito, usare il comando di regolazione della tensione lama (Figura 14).

La leva per la regolazione della tensione della lama, è posta nella parte superiore del braccio di sostegno lama.

Figura 14 – Comando regolazione tensione della lama Art. 0765.

Per tensionare correttamente la lama di taglio, procedere nel seguente modo:

- sollevare in posizione verticale la leva di regolazione della tensione, poi avvitarla per aumentare la tensione della lama oppure svitarla per ridurre la tensione;
- stringere (oppure allentare) la tensione della lama esercitando una leggera pressione ai lati, fino a creare un gioco di circa 3 mm su entrambi i lati della posizione di riposo;
- abbassare la leva di regolazione della tensione in posizione orizzontale (come mostrato in Figura 14).

Pericolo di infortunio

La regolazione della tensione della lama deve essere eseguita a macchina spenta.

10.4 Avvio e arresto

Per attivare il movimento di taglio della lama è necessario premere il pulsante di avvio [I] verde (Figura 15).

Viceversa, per fermare il movimento di taglio della lama, premere il pulsante di arresto [0] rosso (Figura 15).

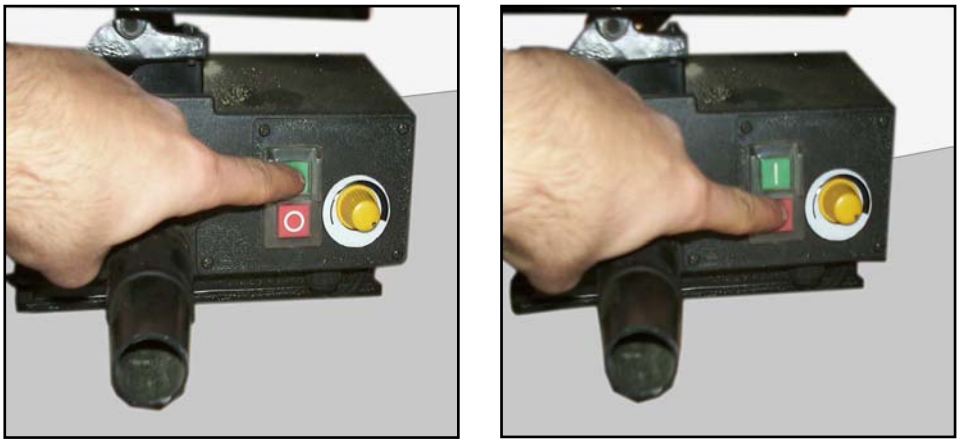


Figura 15 – Avviamento ed arresto.

10.5 Variazione della velocità

Il ***Seghetto a lama vibrante Art. 0765*** è dotato di selettore rotativo per la variazione della velocità di oscillazione della lama (da 800 a 1400 oscillaz./min). Pertanto, per variare la velocità della lama, ruotare (a macchina in moto) il selettore giallo (Figura 16).

La velocità varia in modo continuo fra il minimo e il massimo; essa aumenta ruotando il pomello in senso orario.

Figura 16 – Regolatore velocità.

11 MANUTENZIONE

Ogni operazione di manutenzione, ad esclusione di quelle specificatamente indicate in questo manuale, va eseguita da personale specializzato e autorizzato dal costruttore.

Il presente manuale non approfondisce informazioni riguardanti smontaggio e manutenzione straordinaria, poiché tali operazioni andranno eseguite sempre ed in via esclusiva dal personale del Servizio Assistenza.

11.1 Manutenzione ordinaria

AL TERMINE DI OGNI LAVORAZIONE

Scossa elettrica

Prima di ogni controllo o manutenzione, spegnere la macchina e staccare SEMPRE la spina elettrica di alimentazione dalla presa. Ciò per non generare il rischio di scosse elettriche.

Pulite regolarmente ed abbiate cura della Vs. macchina, ciò vi garantirà una perfetta efficienza ed una lunga durata della stessa.

Mantenere pulito il piano di lavoro, in particolare dalla resina.

Attraverso l'uso di un compressore soffiare via, alla fine di ogni lavorazione, i trucioli, la segatura da taglio e la polvere che si accumula sul piano da lavoro della macchina.

Lavori con l'aria compressa

Indossare SEMPRE gli occhiali di protezione quando si utilizza l'aria compressa.

Controllare allo stesso tempo lo stato del ***Seghetto a lama vibrante***, della targhetta CE e dei pittogrammi di avvertimento; nel caso non siano più leggibili richiederne delle altre.

Non utilizzare la macchina se si riscontrano dei difetti.

Per la pulizia della parte esterna della macchina usare esclusivamente un panno asciutto.

Pulizia della macchina

NON usare detergenti o solventi vari; le parti in plastica sono facilmente aggredibili dagli agenti chimici.

Quando si pulisce la parte interna del vano di raccolta della segatura sottostante la lama, si deve per prima cosa smontare il carter di protezione.

Una volta aperto il vano pulire le parti utilizzando uno scopino e panni puliti.

PERIODICAMENTE

Ogni 6 mesi di vita della macchina, eseguire un controllo approfondito di funzionamento ed usura.

Staccare la spina di alimentazione e controllare la lunghezza e l'efficienza delle spazzole del motore elettrico. Se necessario, sostituirle con altre identiche.

11.2 Sostituzione della lama

Quando si nota un'usura eccessiva nei denti della lama, con la conseguente perdita della capacità di taglio, procedere alla sua sostituzione. A tal proposito, utilizzare una lama di ricambio di caratteristiche equivalenti a quelle indicate dal costruttore (vedere le Specifiche Tecniche).

Scossa elettrica

Prima di sostituire la lama, spegnere la macchina e staccare SEMPRE la spina elettrica di alimentazione dalla presa. Ciò per non generare il rischio di scosse elettriche od avviamenti indesiderati.

Indossare DPI

Per la sostituzione della lama indossare SEMPRE idonei guanti di protezione (per ridurre il rischio di taglio).

Dopo, esservi accertati che il seghetto sia spento e con la spina disinserita dalla presa elettrica, procedere nel seguente modo:

1. Allentare la tensione della lama, agendo sull'apposito registro di regolazione, ed in particolare (vedere il paragrafo 10.3.2), in particolare, sollevare la leva posta nella parte superiore del braccio di sostegno; dopodiché svitarla per almeno due giri completi.

2. Smontare il riparo di protezione trasparente presente nella parte superiore della lama. A questo proposito, svitare manualmente la vite di fissaggio del riparo (Figura 17/A) e rimuovere il riparo stesso (Figura 17/B).

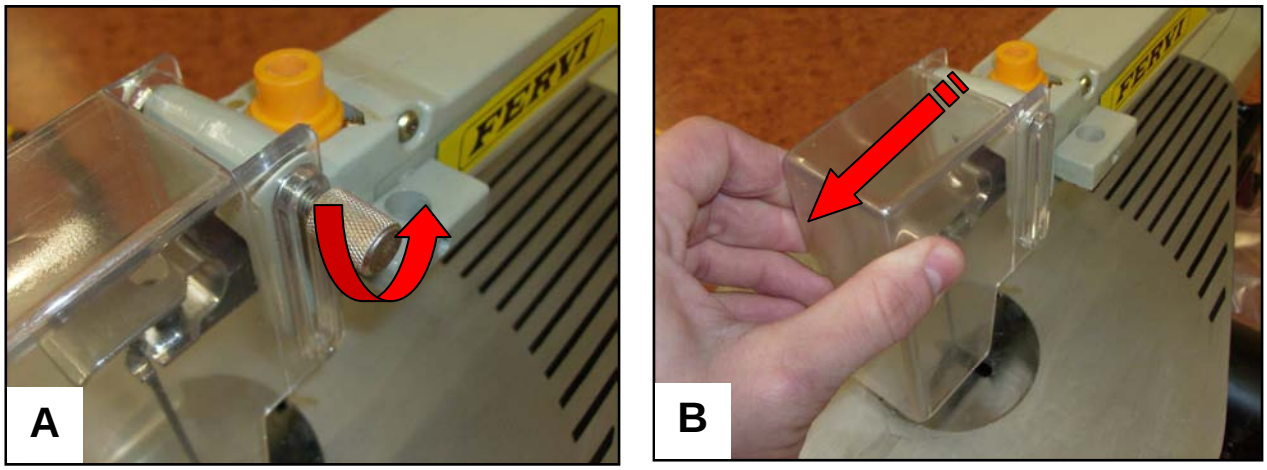


Figura 17 – Smontaggio del carter lama

(A: svitare la vite – B: rimuovere il carter).

3. Esercitare una leggera pressione verso il basso sul braccio di sostegno della lama, in modo da sganciare la lama più facilmente.
4. Spingere in avanti la lama sganciandola dal supporto porta-lama superiore; dopodiché sganciarla anche dal supporto porta-lama inferiore.
5. Sollevare la lama, facendola passare attraverso il foro di accesso della tavola di lavoro.
6. Sostituire la lama consumata con una nuova uguale od equivalente, seguendo la procedura descritta nel paragrafo seguente.

11.3 Istruzioni per il montaggio della lama

11.3.1 Montaggio di lame con perni

ATTENZIONE

Tipo di lame

Usate solo lame lunghe 125 mm.

1. Smontare il carter presente nella parte inferiore della macchina. A questo proposito, svitare le viti di fissaggio del carter utilizzando un cacciavite (Figura 18).

Figura 18 – Smontaggio del carter.

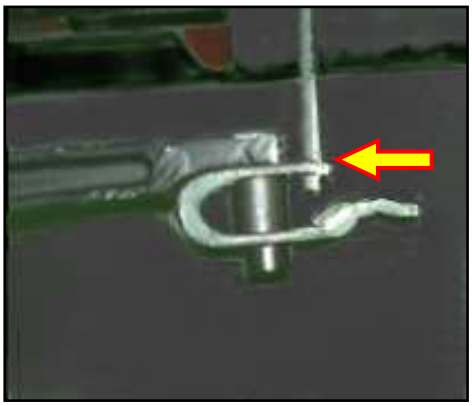


Figura 19 – Montaggio lama.

2. Installate la lama inserendo una estremità della stessa nel foro di accesso della tavola di lavoro, fino ad agganciare il perno della lama nel supporto porta-lama inferiore (Figura 19).
3. Inserite il perno superiore della lama nella nicchia del supporto porta-lama superiore (Figura 20). Per agevolare l'operazione, si consiglia di esercitare una leggera pressione verso il basso sul braccio.

ATTENZIONE

Verso della lama

I denti della lama devono essere rivolti verso il basso e verso la parte anteriore della tavola di lavoro della sega.

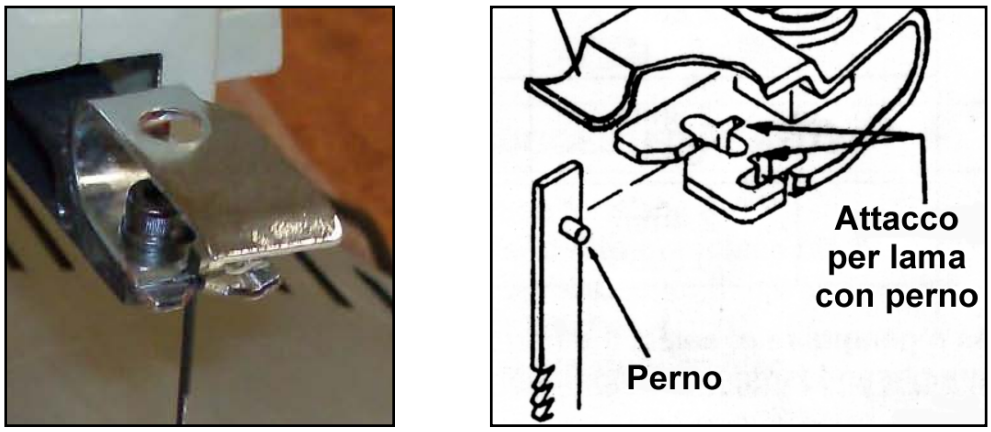


Figura 20 – Montaggio lama (perno superiore).

4. Ri-montare il carter presente nella parte inferiore della macchina. A questo proposito, avvitare le viti di fissaggio del carter utilizzando un cacciavite.
5. Ri-montare il riparo trasparente di protezione della lama, avvitando manualmente l'apposita vite di fissaggio.
6. Aumentare la tensione della lama finché il gioco della lama stessa non sarà eliminato, agendo sull'apposito registro di regolazione (vedere il paragrafo 10.3.2):

ATTENZIONE

Ri-avvio dopo aver sostituto la lama

Prima di ri-avviare la macchina controllate sempre che la lama sia montata correttamente agendo sull'albero del motore per ruotare il meccanismo.

ATTENZIONE

Primi tagli con lame nuove

Durante i primi 4 – 6 tagli, dopo la sostituzione della lama, esercitare pressioni di taglio contenute, in modo da preservare nel tempo l'efficacia della lama.

11.3.2 Montaggio di lame senza perni

E’ possibile montare sul seghetto lame da traforo, senza perni.

A questo proposito, utilizzare gli appositi adattatori per il fissaggio delle lame senza perni sui supporti porta-lama (Figura 21).

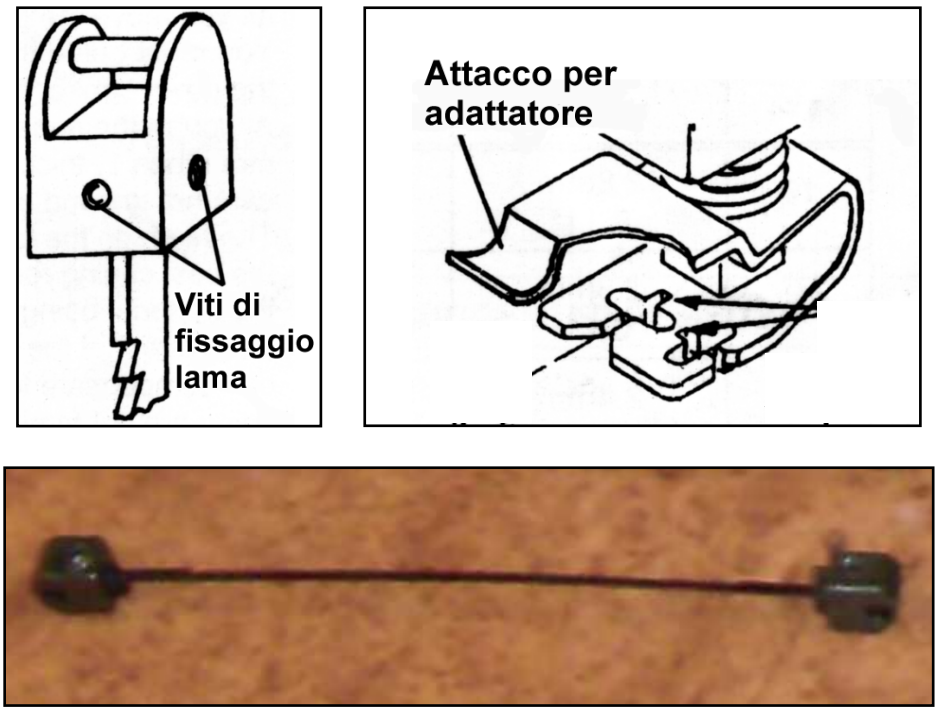


Figura 21 – Montaggio lama senza perni.

ATTENZIONE

Tipo di lame

Usate solo lame lunghe 125 mm.

Dopo aver installato gli adattatori, montare la lama senza perni ripetendo le operazioni indicate al paragrafo precedente.

12 DEPOSITO A MAGAZZINO

Nel caso in cui la macchina dovesse essere immagazzinata e conservata per un certo periodo di tempo, per evitare danneggiamenti e/o deterioramenti, deve essere conservata in luoghi chiusi e privi di umidità.

13 SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI

Qualora la macchina debba essere rottamata, si deve procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.

ATTENZIONE

Abbiate rispetto dell'ambiente!

Rivolgersi ad un centro specializzato per la raccolta di materiali metallici.

La struttura dei ***Seghetti a lama vibrante*** e le lame sono in acciaio, mentre alcune parti come i ripari di protezione delle lame, i tubi di aspirazione, ecc. sono in materiale polimerico. A tal proposito, suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza di quanto prescritto dalla legge.

ATTENZIONE

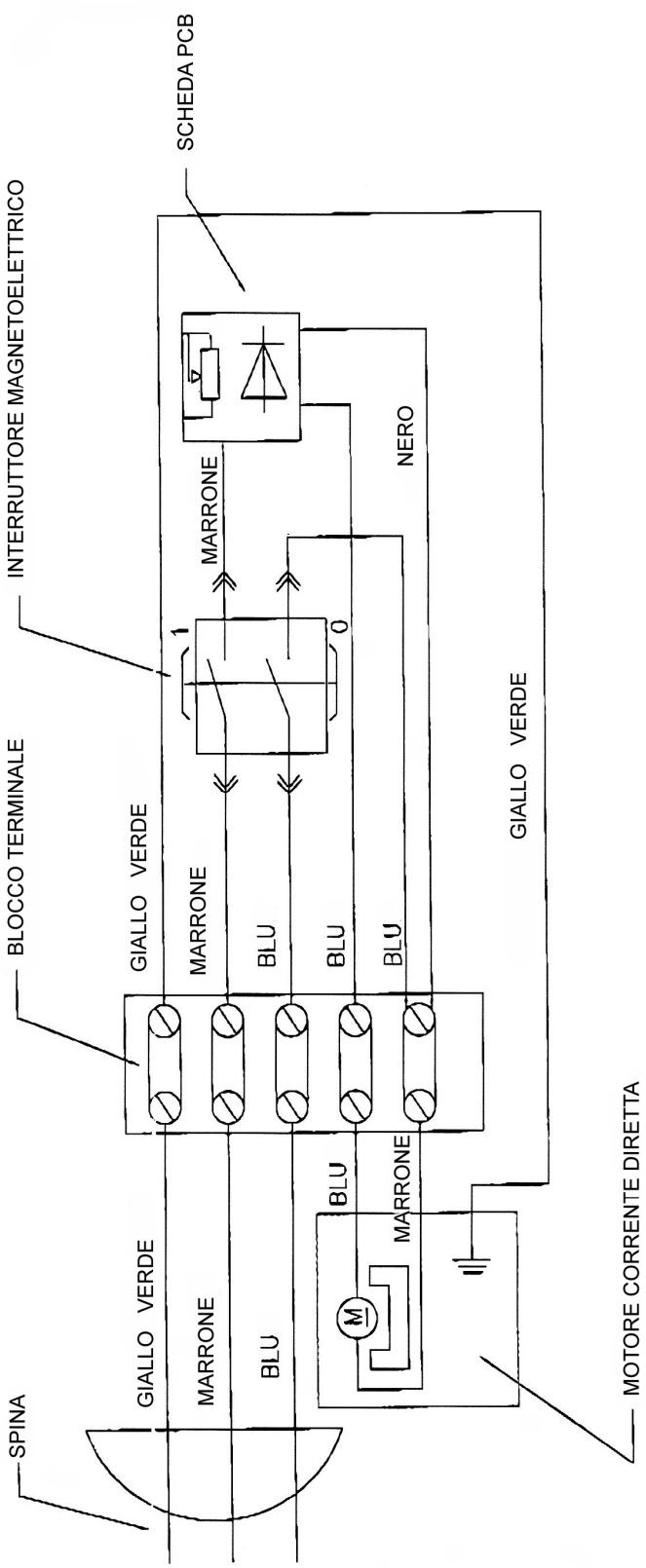
Abbiate rispetto dell'ambiente!

Smaltire i residui di lavorazione (segatura, trucioli, ecc.) nel rispetto della normativa vigente.

14 RICERCA DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Il motore non si avvia.	A) Alimentazione elettrica. B) Collegamenti elettrici. C) Avvolgimenti del motore bruciati. D) Interruttore rotto.	A) Verificare cavo di alimentazione. B) Verificare i collegamenti elettrici. C) Contattare il Servizio Assistenza. D) Contattare il servizio assistenza.
Regolazione dell'inclinazione della tavola bloccata	A) Il pomello non scorre nella guida.	A) Pulire e lubrificare.
Scarsa efficienza di taglio	A) Pressione eccessiva sul pezzo. B) Lama usurata o che non taglia bene. C) Materiale troppo duro.	A) Applicare meno pressione. B) Verificate l'affilatura ed il grado di usura della lama. C) Materiale non adatto.

15 SCHEMA ELETTRICO



16 PARTI DI RICAMBIO

Indicare sempre chiaramente:

- la sigla ed il numero di serie della macchina;
- il numero di codice dei particolari;
- quantità dei particolari;
- indirizzo esatto della Vs. azienda.

Ricambi originali

Il costruttore si esime da ogni responsabilità per danni di qualsiasi natura, generati da un impiego di parti di ricambio non originali.

16.1 Parti dell'Art 0765

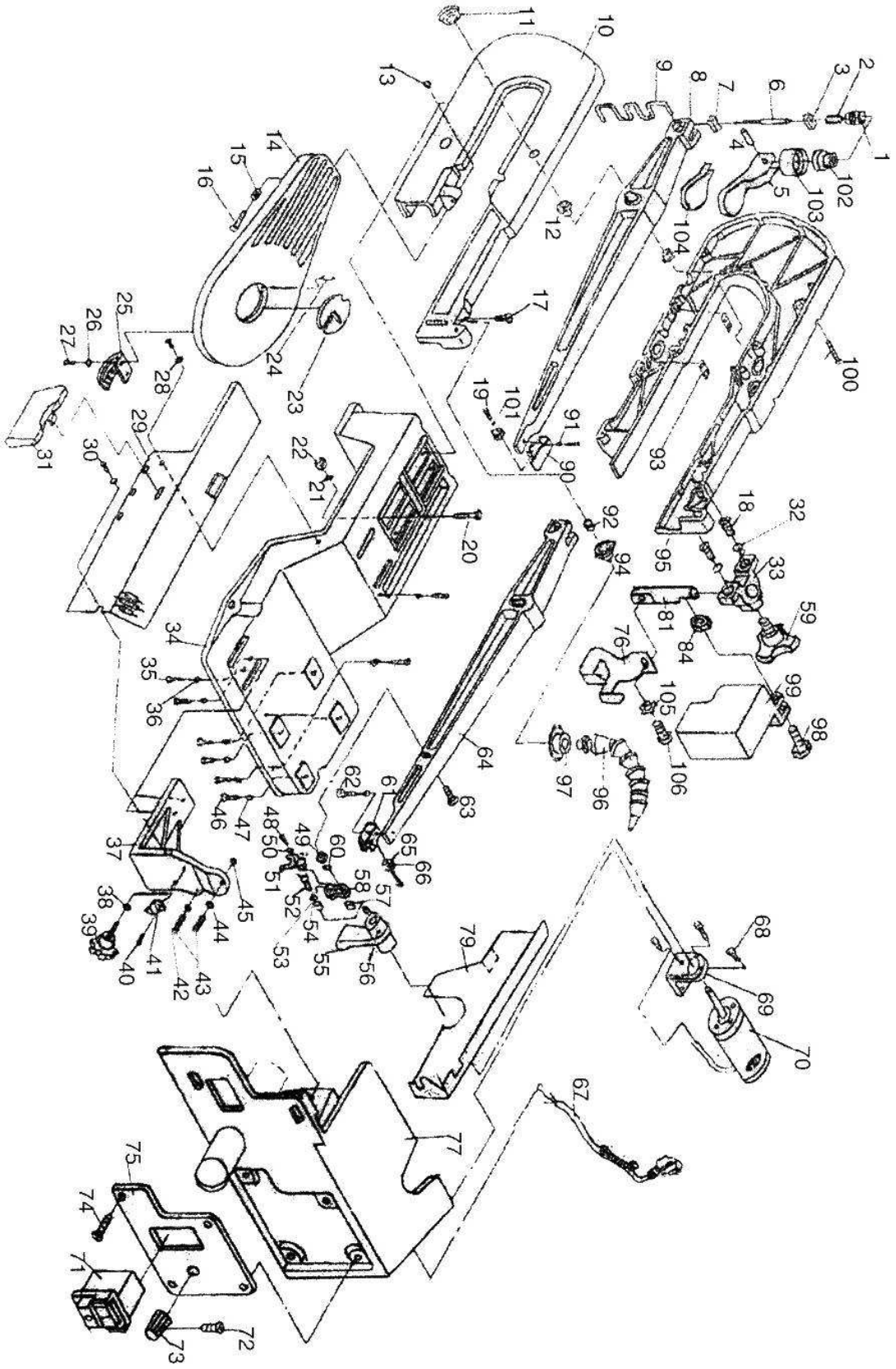


TABELLA PARTICOLARI

N°	Descrizione	N°	Descrizione
0765/01	Molla	0765/38	Rondella
0765/02	Boccola di regolazione	0765/39	Pomello
0765/03	Appoggio	0765/40	Bullone incassato
0765/04	Perno a molla	0765/41	Indicatore
0765/05	Pomello	0765/42	Bullone incassato
0765/06	Bullone tenditore	0765/43	Bullone esagonale incassato
0765/07	Appoggio filettato	0765/44	Rondella a molla
0765/08	Braccio superiore	0765/45	Dado
0765/09	Molla	0765/46	Bullone esagonale
0765/10	Corpo sinistro	0765/47	Rondella a molla
0765/11	Copriboccola	0765/48	Vite per maschiare
0765/12	Boccola	0765/49	Dado
0765/13	Dado	0765/50	Rondella a molla
0765/14	Tavolo	0765/51	Calotta del collegamento
0765/15	Molla	0765/52	Bullone esagonale incassato
0765/16	Bullone esagonale incassato	0765/53	Rondella a molla
0765/17	Vite incassata	0765/54	Cuscinetto a sfera
0765/18	Vite incassata	0765/55	Eccentrico
0765/19	Bullone esagonale incassato	0765/56	Vite esagonale
0765/20	Bullone incassato	0765/57	Boccola
0765/21	Rondella a molla	0765/58	Collegamento
0765/22	Dado	0765/59	Pomello
0765/23	Inserto per tavolo	0765/60	Rondella a molla
0765/24	Perno a molla	0765/61	Bullone esagonale incassato
0765/25	Staffa inclinabile	0765/62	Morsa inferiore della sega
0765/26	Rondella	0765/63	Bullone esagonale incassato
0765/27	Vite incassata	0765/64	Braccio inferiore
0765/28	Rondella	0765/65	Mandrino
0765/29	Protezione sinistra	0765/66	Lama
0765/30	Vite incassata	0765/67	Cavo elettrico
0765/31	Cassetta attrezzi	0765/68	Bullone esagonale incassato
0765/32	Rondella a molla	0765/69	Sostegno del motore
0765/33	Mandrino asta di sostegno	0765/70	Motore
0765/34	Base	0765/71	Interruttore
0765/35	Bullone esagonale	0765/72	Vite incassata

N°	Descrizione	N°	Descrizione
0765/36	Rondella a molla	0765/73	Pomello
0765/37	Tavolo di sostegno	0765/74	Vite per maschiare
0765/75	Calotta	0765/96	Tubo
0765/76	Piedino	0765/97	Sede del tubo
0765/77	Scatola interruttori	0765/98	Bullone
0765/79	Protezione destra	0765/99	Protezione di sicurezza
0765/81	Bullone	0765/100	Vite incassata
0765/84	Dado	0765/101	Rondella a molla
0765/90	Morsa superiore della sega	0765/102	Boccola di regolazione
0765/91	Rondella a molla	0765/103	Manicotto in gomma
0765/92	Soffietto	0765/104	Boccola dell'impugnatura
0765/93	Fermo	0765/105	Rondella
0765/94	Sede del soffietto	0765/106	Vite incassata
0765/95	Corpo destro		

17 INDICE ANALITICO

A

Assistenza tecnica; 12
Avvertenze generali di sicurezza; 8

D

Deposito a magazzino; 35
Divieto di manomissione di dispositivi di sicurezza; 12

F

Funzionamento; 25

I

Istruzioni per rimuovere l’imballaggio; 21

M

Manutenzione ordinaria; 30

N

Norme generali di sicurezza per macchine utensili elettriche; 8; 11

P

Pulsante di accensione e spegnimento; 17

S

Schermo di protezione; 18
Sicurezze elettriche; 18
Smaltimento componenti e materiali; 36
Sostituzione della lama della sega; 31

T

Taglio; 26
Targhetta; 16
Trasporto e sollevamento; 21

U

Usi impropri e controindicazioni; 20
Utilizzo della mola a secco; 25